



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Pat ntschrift
⑩ DE 39 37 030 C 2

⑤⑦ Int. Cl.⁸:
A 61 C 3/00
A 61 M 35/00

②① Aktenzeichen: P 39 37 030.5-32
②② Anmeldetag: 7. 11. 89
④③ Offenlegungstag: 10. 5. 90
④⑤ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 23. 11. 95

DE 39 37 030 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

③⑩ Unionspriorität: ③② ③③ ③①

07.11.88 SE 8804019

⑦③ Patentinhaber:

Granberg, Per, Huddinge, SE

⑦④ Vertreter:

Fuchs und Kollegen, 65189 Wiesbaden

⑦② Erfinder:

gleich Patentinhaber

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht gezogene Druckschriften:

DE-PS 4 32 054

⑤④ Zahnärztliches Instrument

DE 39 37 030 C 2

Best Available Copy

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein zahnärztliches Instrument und ein Verfahren zu seiner Herstellung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bzw. 3.

Zahnärzte verwenden viele unterschiedliche Arten v n Flüssigkeiten, Pasten oder Gelen, welche örtlich in, auf oder zwischen den Zähnen oder mehr ausnahmsweise an anderen Stellen in der Mundhöhle angewendet werden. Dies können Flüssigkeiten sein, wie z. B. 10 Phosphorsäure, die zur Vorbehandlung von Zähnen vor der Befestigung einer Krone oder eines Überzugs durch Kleben verwendet wird, flüssiges Kunststoffmaterial (Klebstoff), Antikariesmittel, wie z. B. Öle, die fluoridhaltige Verbindungen enthalten, blutungsstoppende 15 Mittel, wie Lösungen von Eisenchlorid oder Eisensulfat, oder Flüssigkeiten, Pasten oder Öle, die bakterienfärbende Mittel enthalten. Gewöhnlich werden diese Flüssigkeiten, Pasten oder Öle mittels einer Bürste oder eines Pinsels aufgetragen. Die Flüssigkeit, Paste oder das 20 Gel wird normalerweise in einer Flasche, einem Gefäß oder einer Tube aufbewahrt, aus denen eine geeignete Menge durch Tropfen oder sonstwie auf ein Tablett übertragen wird, bevor der Zahnarzt mittels des Pinsels das Mittel an dem geeigneten Platz im Mund des Patienten anbringt. Ein zahnärztliches Instrument gemäß dem 25 Oberbegriff ist aus der DE-PS 4 32 054 bekannt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist ein zahnärztliches Instrument zu schaffen, mit dem eine sehr kleine Menge von Fluid auf kleine Stellen aufgebracht werden kann, und ein Verfahren zu seiner Herstellung anzugeben.

Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale im Anspruch 1 bzw. 3 gelöst.

Die Erfindung wird nachstehend an Hand der Zeichnung erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht des Instruments gemäß der vorliegenden Erfindung.

Fig. 2 eine vergrößerte Ansicht des im rechten Teil 40 der Fig. 1 eingekreisten Teils.

In Fig. 1 ist ein Stab mit einer Länge von 9 cm dargestellt, der in der gezeigten Ausführungsform aus Holz besteht, der aber auch aus Kunststoff oder einem Verbundwerkstoff, der z. B. Zellulosefasern und ein Kunststoffmaterial enthält, sein kann. Das eine Ende 2 ist gebogen und hat an seiner Spitze einen sehr kleinen Pinsel 3. Der Pinsel 3 besteht aus 1 mm langem Nylonstroh 4, das sich an der äußeren Spitze des Endes 2 des Stabs 1 von einer kleinen "Perle" aus Epoxidklebstoff radial 50 nach außen erstreckt. Die Perle 5 wurde als Tröpfchen aufgetragen, an das dann, während der Stab 1 geerdet ist, elektrostatisch aufgeladenes Nylonstroh gebracht wurde. Das Nylonstroh 4 bleibt an dem Tröpfchen 5 kleben und verbleibt dauerhaft daran befestigt, wenn 55 der Epoxidklebstoff ausgehärtet ist.

Patentansprüche

1. Zahnärztliches Instrument zum lokalen Aufbringen einer Menge eines Fluids, welches in Form einer Flüssigkeit, einer Paste oder eines Gels vorliegen kann, in der Mundhöhle, mit einem Stab (1) dessen eines Ende (2) als Applikator (3) ausgebildet ist und aus einem Pinsel besteht, dadurch gekennzeichnet, daß der Pinsel aus Nylonstroh (4) besteht, das sich an der äußeren Spitze des Endes (2) des Stabes (1) von einem Tröpfchen (5) aus Kunststoff-

klebstoff radial nach außen erstreckt.

2. Zahnärztliches Instrument nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kunststoffklebstoff ein Epoxidklebstoff ist.

3. Verfahren zur Herstellung eines zahnärztlichen Instrumentes zum lokalen Aufbringen einer Menge eines Fluids, welches in Form einer Flüssigkeit, einer Paste oder eines Gels vorliegen kann, in der Mundhöhle, mit einem Stab (1), dessen eines Ende (2) als Applikator (3) ausgebildet ist und aus einem Pinsel besteht, gekennzeichnet durch

— Auftragen eines Tröpfchens (5) aus Kunststoffklebstoff an der äußeren Spitze des Endes (2) des Stabes (1),

— Anbringen von elektrostatisch geladenem Nylonstroh an das Tröpfchen (5), während der Stab (1) geerdet ist, wobei das Nylonstroh an dem Tröpfchen (5) kleben bleibt, und

— Aushärten des Kunststoffklebstoffs, so daß das Nylonstroh dauerhaft daran verbleibt.

4. Zahnärztliches Instrument hergestellt nach dem Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Kunststoffklebstoff ein Epoxidklebstoff ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

Best Available Copy

- Leerseite -

Best Available Copy

